

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN MODUL SURAT TUGAS DI
IGRACIAS MENGGUNAKAN *METHOD OBJECT
ORIENTED ANALYSIS DESIGN (OOAD)*
(STUDI KASUS: BAGIAN SDM ITTP)**



IRA ALFRINA ERLANDA

20103039

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2024**

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN MODUL SURAT TUGAS DI
IGRACIAS MENGGUNAKAN METHOD OBJECT
ORIENTED ANALYSIS DESIGN (OOAD)
(STUDI KASUS: BAGIAN SDM ITTP)**

***DESIGNING AN ASSIGNMENT LETTER MODULE IN
IGRACIAS USING OBJECT ORIENTED ANALYSIS
DESIGN METHOD
(CASE STUDY: ITTP HUMAN RESOURCES DEPARTMENT)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer



IRA ALFRINA ERLANDA

20103039

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2024

LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING
PERANCANGAN MODUL SURAT TUGAS DI
IGRACIAS MENGGUNAKAN *METHOD OBJECT*
ORIENTED ANALYSIS DESIGN (OOAD)
(STUDI KASUS: BAGIAN SDM ITTP)

DESIGNING AN ASSIGNMENT LETTER MODULE IN
IGRACIAS USING OBJECT ORIENTED ANALYSIS
DESIGN METHOD
(CASE STUDY: ITTP HUMAN RESOURCES DEPARTMENT)

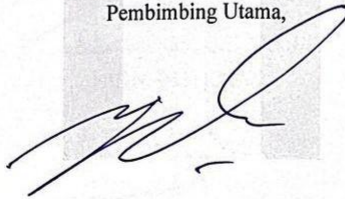
Dipersiapkan dan Disusun Oleh

IRA ALFRINA ERLANDA

20103039

Fakultas Informatika
Institut Teknologi Telkom Purwokerto
Pada Tanggal, 28 Desember 2023

Pembimbing Utama,



Yudha Saintika, S.T.,M.T.I

NIDN. 0621128902

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR 2

**PERANCANGAN MODUL SURAT TUGAS DI
IGRACIAS MENGGUNAKAN *METHOD OBJECT
ORIENTED ANALYSIS DESIGN (OOAD)*
(STUDI KASUS: BAGIAN SDM ITTP)**

***DESIGNING AN ASSIGNMENT LETTER MODULE IN
IGRACIAS USING OBJECT ORIENTED ANALYSIS
DESIGN METHOD
(CASE STUDY: ITTP HUMAN RESOURCES DEPARTMENT)***

Disusun Oleh


IRA ALFRINA ERLANDA

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Uji Tugas
Akhir Pada Kamis, 11 Januari 2024.


Penguji I,


Sarah Astiti, S.Kom., M.MT
NIDN. 0610108905


Penguji II,


M. Yoka Fathoni, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0601099002


Penguji III,


Nicolaus Euclides W.N, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0605129401

Pembimbing Utama,


Yudha Saintika, S.T., M.T.I
NIDN. 0621128902

Dekan,


Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK. 19820008

ii

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Ira Alfrina Erlanda
NIM : 20103039
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Perancangan Modul Surat Tugas Di Igracias Menggunakan *Method Object Oriented Analysis Design (Ooad)* (Studi Kasus: Bagian Sdm Ittp)

Dosen Pembimbing Utama : Yudha Saintika, S.T.,M.T.I

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 29 Desember 2023

Yang Menyatakan,



(Ira Alfrina Erlanda)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb Segala puji bagi Allah SWT. atas berkah dan rahmat-Nya yang melimpah. Penulis dengan senang hati menyampaikan bahwa penelitian tugas akhir ini telah selesai. Laporan ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Program Studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna karena adanya keterbatasan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan doa, kritik, dan saran yang membangun dalam rangka menyempurnakan laporan ini. Harapan penulis adalah agar laporan tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Selama penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan pelajaran, motivasi, dan bimbingan yang sangat berharga.

Penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses ini, antara lain:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini dengan lancar.
2. Kepada kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, cinta, doa, perhatian, dan dukungan materi dalam setiap langkah penulis.
3. Dr.Tenia Wahyuningrum, S.Kom.,M.T selaku Rektor IT Telkom Purwokerto.
4. Aulia Baharudin, S.Si.,M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika IT Telkom Purwokerto.
5. Dwi Mustika Kusumawardani, S.Kom.,M.Kom selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi IT Telkom Purwokerto
6. Kepada Yudha Saintika, S.T.,M.T.I sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan ilmu, bimbingan, arahan, dan waktu berharga selama penulis menyelesaikan proposal penelitian ini.
7. Kepada seluruh jajarannya program studi S1 Sistem Informasi dan Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan

ilmu dan bimbingan sehingga terselenggarakannya sidang Tugas Akhir ini.
8. Kepada teman-teman dan sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu,
yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
Akhir kata, dari penulis semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan
manfaat. Amin.

Purwokerto, 29 Desember 2023.



(Ira Alfrina Erlanda)

DAFTAR ISI

LEMBARAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR 2.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Dasar Teori.....	16
2.2.1 Sistem Teknologi Informasi (STI).....	16
2.2.2 Aplikasi/Sistem Informasi.....	17
2.2.3 Perancangan.....	19
2.2.4 Aplikasi/Sistem Informasi.....	19
2.2.5 Perancangan Aplikasi.....	21
2.2.6 Unified Modeling Language (UML).....	21
2.2.7 Usecase.....	22

2.2.8	Activity Diagram.....	23
2.2.9	Sequance Diagram.....	25
2.2.10	Class Diagram.....	26
2.2.11	Design Prototype.....	27
2.2.12	Object Oriented.....	28
2.2.13	Figma.....	29
2.2.14	Object Oriented Analysis Design (OOAD).....	29
2.2.15	Metode Penelitian Kualitatif.....	30
2.2.16	Sekretaris Kepemimpinan (SEKPIM).....	32
2.2.17	Sumber Daya Manusia (SDM).....	32
2.2.18	Pedoman persuratan.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		36
3.1	Objek dan Subjek Penelitian.....	36
3.1.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	37
3.1.2	Diagram Alur Penelitian.....	38
3.1.3	Identifikasi Masalah.....	38
3.1.4	Studi Literatur.....	39
3.1.5	Pengumpulan data.....	39
3.1.6	Analisis Kebutuhan.....	39
3.1.7	Menyusun Kesimpulan/Analisa Solusi.....	40
3.1.8	Perancangan(Prototype).....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		41
4.1	Analisis Kebutuhan.....	41
4.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	41
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	41
4.2	Perancangan Sistem.....	42

4.2.1	Penyusunan Use Case Diagram & Scenario.....	42
4.2.2	Penyusunan <i>Activity Diagram</i> untuk User Admin.....	45
4.2.3	Penyusunan <i>Activity Diagram</i> untuk <i>User/Pegawai</i>	51
4.2.4	Penyusunan <i>Activity Diagram</i> untuk Pejabat.....	57
4.3	Perancangan Rinci.....	61
4.3.1	<i>Sequence</i> Diagram Admin.....	61
4.3.2	<i>Sequence</i> Diagram User/Pegawai.....	64
4.3.3	<i>Sequence</i> Diagram Pejabat yang berwenang.....	68
4.3.4	Penyusunan <i>Class Diagram</i>	70
4.4	Penyusunan Design Prototype Aplikasi.....	70
4.4.1	<i>Design Prototype</i> Admin/SDM.....	70
4.4.2	<i>Design Prototype</i> User/Pegawai.....	75
4.4.3	<i>Design Prototype</i> Pejabat.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		86
5.1	Kesimpulan dan Saran.....	86
5.1.1	Kesimpulan.....	86
5.1.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....		87
LAMPIRAN.....		91

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka.....	10
Tabel 2. 2 Use Case.....	23
Tabel 2. 3 Activity Diagram.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Proses Prototype Modul Surat Tugas.....	3
Gambar 1. 2 Proses Surat Tugas SDM Manual.....	4
Gambar 2. 1 Object Oriented.....	28
Gambar 2. 2 Tahapan Metode OOAD.....	30
Gambar 3. 1 Terlibat Dalam Pembuatan Surat Tugas.....	36
Gambar 3. 2 Diagram Alur Penelitian.....	38
Gambar 4. 1 Use Case Diagram Admin/SDM.....	42
Gambar 4. 2 Use Case Diagram User/Pegawai.....	43
Gambar 4. 3 Use Cse Diagram Pejabat.....	44
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login.....	45
Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengecek Data user.....	46
Gambar 4. 6 Activity Diagram Melihat Data Surat Tugas.....	47
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Data Surat.....	48
Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengirimkan Surat Tugas.....	49
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mencetak Dan Mendownload.....	49
Gambar 4. 10 Activity Diagram Logout.....	50
Gambar 4. 11 Activity Diagram Login.....	51
Gambar 4. 12 Activity Diagram Memasukan Data User.....	52
Gambar 4. 13 Activity Diagram Membuat Penomoran Surat.....	53
Gambar 4. 14 Activity Diagram Notifikasi ke pejabat dan SDM.....	54
Gambar 4. 15 Activity Diagram Acc oleh pejabat.....	55
Gambar 4. 16 Activity Diagram Download Dan Cetak Surat Tugas.....	55
Gambar 4. 17 Activity Diagram Logout.....	56
Gambar 4. 18 Activity Diagram Login.....	57
Gambar 4. 19 Activity Diagram Menerima Notifikasi.....	58
Gambar 4. 20 Activity Diagram Melihat Surat Izin.....	59
Gambar 4. 21 Activity Diagram Menyetujui.....	59
Gambar 4. 22 Activity Diagram Menolak.....	60
Gambar 4. 24 Sequence Diagram Login Admin/SDM.....	61

Gambar 4. 25 Sequence Diagram Mengecek Data User.....	61
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Mengelola Data Surat Izin.....	62
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Melihat Data Surat Tugas.....	62
Gambar 4. 28 Sequence Diagram Mengelola Data Surat.....	62
Gambar 4. 29 Sequence Diagram Mengirimkan Surat.....	63
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Mencetak Surat Tugas.....	63
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Logout.....	64
Gambar 4. 32 Sequence Diagram Login User/Pegawai.....	64
Gambar 4. 33 Sequence Diagram Memasukan Data User.....	65
Gambar 4. 34 Sequence Diagram Membuat Penomoran Surat.....	65
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Notifikasi Pejabat Dan SDM.....	66
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Acc Pejabat.....	66
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Cetak Surat.....	67
Gambar 4. 38 Sequence Diagram Logout.....	67
Gambar 4. 39 Sequence Diagram Login pejabat.....	68
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Menerima Notifikasi.....	68
Gambar 4. 41 Sequence Diagram Menyetujui atau Menolak.....	69
Gambar 4. 42 Sequence Diagram Logout.....	69
Gambar 4. 43 Penyusunan Class Diagram.....	70
Gambar 4. 44 Design Prototype Navbar Admin/SDM.....	70
Gambar 4. 45 Design Prototype Login Admin/SDM.....	71
Gambar 4. 46 Design Prototype Data User.....	71
Gambar 4. 47 Design Prototype Data Surat Tugas.....	72
Gambar 4. 48 Design Prototype Mengelola Data Surat dan Surat Arsip.....	73
Gambar 4. 50 Design Prototype Mencetak Surat Tugas.....	74
Gambar 4. 51 Design Prototype Logout.....	75
Gambar 4. 52 Design Prototype Navbar User/Pegawai.....	75
Gambar 4. 53 Design Prototype Login User/Pegawai.....	76
Gambar 4. 54 Design Prototype Memasukan Data User.....	76
Gambar 4. 55 Design Prototype Penomoran Surat.....	77
Gambar 4. 56 Design Prototype Notifikasi Pejabat.....	79

Gambar 4. 57 Design Prototype Acc Oleh Pejabat.....	79
Gambar 4. 58 Design Prototype Mendownload Dan Cetak Surat Tugas.....	80
Gambar 4. 59 Design Prototype Logout.....	81
Gambar 4. 60 Design Prototype Navbar Pejabat.....	81
Gambar 4. 61 Design Prototype Login.....	82
Gambar 4. 62 Design Prototype Menerima Notifikaisi Dari Admin.....	83
Gambar 4. 63 Design Prototype Menyetujui/Acc.....	83
Gambar 4. 64 Design Prototype Logout.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara dengan Bagian SDM.....	91
Lampiran 2 Wawancara dengan Bagian SDM.....	92
Lampiran 3 Pedoman Surat Tugas.....	94
Lampiran 4 Surat Tugas.....	95
Lampiran 5 Wawancara SISFO.....	96
Lampiran 6 Surat Nota Dinas SDM/Fedback Pengguna.....	97
Lampiran 7 Permohonan Pengambilan Data.....	98